

luisantes, oblongues-acuminées, le distingueront facilement par leur consistance sèche, coriace, par les nervures saillantes sur les 2 faces, du *Q. indica*. Mais c'est dans le fruit que résident surtout les caractères différenciels auxquels personne ne peut se tromper. Tandis que le corps du fruit est épais dans le *Q. indicu*, il est 2 fois plus mince dans *Q. Pierrei*; tandis que les ailes du premier sont plutôt des côtes à section triangulaire, celles du second sont minces, papyracées et notablement plus saillantes sur le fruit.

J. CARDOT

ROSACÉES NOUVELLES D'EXTRÊME-ORIENT (*suite*).

Rubus rubrisetulosus Card. *sp. nova*. (*R. Fockeanus* Franch. *Pl. David.*, II, p. 36, non S. Kurz). (Subgen. *Dalibarda*).

Humilis, inermis. Caulis procumbens, suffruticosus, teres, pubescens. Rami floriferi erecti, 10-15 cm. longi, teretes, pubescentes, superne setoso-glandulosi, univel biflori. Folia omnia ternata, inferiora et media longe petiolata, petiolo 3-6 cm. longo, villosulo, superiora brevius petiolata, foliolis utrinque viridibus, supra sparsim pilosis, subtus pallidioribus et tantum in nervis pilosulis, petiolulatis, lateralibus asymmetrico-suborbicularibus, rotundatis, terminali late obovato, basi plus minus cuneato, omnibus toto fere ambitu grosse et subduplicato-serratis, interdum sublobulatis, 1,5-3,5 cm. longis, 1-3 cm. latis; stipulae liberæ, membranaceæ, ovatæ, long. 6-8 mm., lat. 3-4, profunde incisæ, 3-5-dentatæ. Flores plerumque solitarii, majusculi, longe vel longiuscule pedunculati. Pedunculus pubescens et setis rubris apice glanduliferis obsitus. Calyx extra pilosus et setis rubris, elongatis, strictis, partim glanduliferis plus minus dense obtectus, cupula pelviformi, separatis triangulari-lanceolatis, longe caudatis, integris, 10-15 mm. longis, intus tomentosis. Petala (alba?) obovata, sepalis breviora. Stamina filamento subulato et anthera ovata glabris. Styli elongati, glabri. Carpella fertilia pauca, ut videtur exsucca, glabra, sublaevia.

THIBET ORIENTAL : province de Moupin [David, 1870].

Il semble bien que c'est d'après une détermination d'Otto Kuntze que Franchet avait rapporté cette plante au *R. Fockeanus* S. Kurz; mais elle diffère très notablement de cette espèce (à laquelle il faut, par contre, réunir le *R. loropetalus* Franch. du Yunnan) par ses

rameaux florifères plus développés, par ses stipules profondément incisées, par ses pédoncules et ses calices couverts de soies nombreuses, rouges, la plupart glanduleuses au sommet, par ses sépales se terminant en une pointe plus allongée, enfin par ses pétales plus larges.

Rubus ourosepalus Card. sp. nova. (Subgen. *Dalibardastrum*).

Frutex ramis floriferis, ut petiolis, aciculis et setis apice glanduliferis obsitis. Folia simplicia, membranacea, in petiolo 4-5 cm. longo, late cordato-ovata, abrupte et breviter vel longiuscule acuminata, margine sinuato-sublobulata et mucronato-dentata, 7,5-11 cm. longa, 5,5-8 cm. lata, utrinque viridia et glabra sed supra sparse setulosa, subtus pallidiora, nervis setulosis et margine parce stipitato-glandulosa. Stipulae liberæ, palmatisectæ. Inflorescentia axillaris. Flores majusculi, 1-3 in pedunculo simplici vel raimuloso, 1-4 cm. longo, aciculis et setis glanduliferis obsito. Bracteae in 2 vel 3 lacinulas filiformes, subulatas usque ad basim dissectæ; interdum adsunt quoque bracteoleæ minores, subulatæ. Calyx aciculus et setis glanduliferis hirtus, cupula pelviformi, sepalis conformibus, intus tomentosis, triangulari-lanceolatis, integris, sensim et longissime caudatis, interdum bifidis, 1-2 cm. longis. Petala (alba?) glabra, ovato-oblonga, basi haud vel vix unguiculata, apicem versus angustiora, subacuta vel apiculata, circa 7 mm. longa, 4 mm. lata. Stamina numerosa, pluriseriata, filamento compresso glabro, anthera ovata subrotundata, glabra. Styli breviusculi, filiformes, glabri, staminibus æquilongi, stigmate haud vel vix dilatato. Carpella sat numerosa, glabra, ut videtur exsucca, semine levæ vel vix ruguloso.

WESTERN CHINA [*Wilson*, 1903; *Veitch Exped.*, n° 3484].

On ne peut comparer cette Ronce qu'au *R. Chaffanjoni* Lévl. et Van., dont elle se rapproche notamment par la forme des sépales et des pétales; mais c'est une plante plus robuste, à feuilles beaucoup plus larges et à peine lobulées, à rameaux, pétioles et calices chargés d'acicules et de soies glandulifères, beaucoup plus courtes que celles du *R. Chaffanjoni*, à sépales entiers, non laciniés, parfois seulement bifides au sommet, etc.; aucune confusion n'est possible entre les deux plantes.

Rubus hirtiflorus Card. sp. nova. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Sozostyli*).

Frutex..... Rami floriferi elongati, tomento cano tenui flocculoso vestiti, aculeis sparsis compressis, basi valde dilatatis recurvis prædicti. Folia simplicia, longius-

cule petiolata, petiolo 1-3 cm. longo, minute et parce aculeato, e basi profunde cordata sinu rotundato late ovata vel oblonga, apice acute et longiuscule acuminate, margine sinuato-lobulata et grosse mucronato-serrata, majora 8-9 cm. longa, 5-6 cm. lata, supra nervis puberulis exceptis glabra, subtus dense canotomentosa. Stipulae..... Inflorescentia in apice ramorum terminalis, racemosa, pilosa et dense setoso-glandulosa, floribus 8-10, fere 15 mm. latis, pedunculis divaricatis, plerumque unifloris, rarius bifloris, infimis 2-3 cm. longis, caeteris superne sensim minoribus. Bractæ deciduae, membranaceæ vel subscariosæ, magnæ et majuscule, superiores majores, ovato- vel oblongo-lanceolatæ, apice incisæ, tridentatæ, parce pilosæ et setoso-glandulosæ vel glabriusculæ, majores fere 15 mm. longæ, 7 mm. latæ, minores 8 mm. longæ, 2-2,5 mm. latæ. Calyx extra pilosus et setis elongatis, strictis, rubentibus, plerisque apice minute glandulosis densissime obtectus, cupula subglobosa, sepalis lanceolatis, caudatis, intus tomentosis, externis duobus latioribus et bifidis. Petala (alba?) puberula, sepalis breviora, orbicularia et etiam transverse dilatata, brevissime unguiculata, diam. 5-6 mm. Stamina stylis multo breviora, filamento compresso, glabro, apice incurvo, anthera ovata, glabra. Styli filiformes, elongati, glabri, stigmate capitato. Carpella glabra. Fructus ignotus.

CHINE : Macao [*Callery*, 1844; n° 70].

Cette plante se trouvait réunie, dans les collections du Muséum, au *R. Swinhœi* Hance, mais avec l'annotation suivante, probablement de la main d'Otto Kuntze : « a *R. Swinhœi* differt foliis latioribus cordatis, tomentosis, longipetiolatis ». Il est en effet impossible de rapporter cette Ronce au *R. Swinhœi*, dont elle diffère par les feuilles larges, cordées et lobulées, plus longuement pétiolées, par les fleurs plus grandes et par les soies du calice plus longues ; la forme des feuilles rappelle beaucoup celle de certaines espèces de la section *Moluccani*.

RUBUS REFRACTUS Lévl. var. *latifolius* Card. var. *nova*. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Refracti*).

A forma typica differt : foliis majoribus, latioribus, hastato-lobatis et inflorescentia in ramis terminali.

KOUY-TCHÉOU : Lofou [*Cavalerie*, 1909; n° 3574].

La forme des stipules et des bractées, divisées en lanières filiformes, éloigne le *R. refractus* Lév. de toutes les espèces de la section des *Sozostyli*, où il a été placé par Focke (*Sp. Rub.*, III, p. 22 [246]) et le rapproche des *Alceaefolii*, dont il diffère d'autre part par

les caractères floraux ; le mieux est donc, me semble-t-il, d'en faire, sous le nom de *Refracti*, le type d'un petit groupe spécial.

RUBUS COCHINCHINENSIS Tratt. var. *glabrescens* Card. var. *nova*.
(Subgen. *Malachobatus*, sect. *Cochinchinenses*).

A forma genuina foliolis non tomentosis, nervis pilosis exceptis, glabris distincta.

ANNAM : province de Thua-thien : Hai-mit, Thua-luu et haute vallée du Bo-giang [Eberhardt, nos 1517, 2663 et 2885].

RUBUS ICHANGENSIS Hemsl. et Kze var. *latifolius* Card. var. *nova*.
(Subgen. *Malachobatus*, sect. *Elongati*).

A forma genuina foliis brevioribus et pro longitudine latioribus (7-11 cm. longis, 4-5,5 cm. latis), brevius acuminatis et subtus pilis sparsis inspersis diversa.

KOÜY-TCHÉOU : Najo [Cavalerie, 1907; n° 3156].

Rubus adenothrysus Card. sp. *nova*. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Elongati*).

Frutex ramis juvenilibus dense et breviter stipitato-glandulosis, demum glabrescentibus, sparse aculeatis, aculeis recurvis. Folia simplicia, longe petiolata, petiolo 3-4 cm. longo, parce aculeato, supra sulcato, dense breviterque stipitato-glanduloso, e basi late subcordato-ovata sat longe acuminata, margine sinuata et lobulata, mucronato-dentata, 7-8 cm. longa, 4-7 cm. lata, utrinque viridia et, nervis puberulis exceptis, glabra, subtus pallidiora et prominente reticulato-venosa, nervis stipitato-glandulosis. Stipulae liberæ, palmato-dissectæ, glandulosæ, lacinulis angustis subfiliformibus. Inflorescentia in ramis terminalis, multiflora, paniculata, apice attenuata, basi foliosa, ramis divaricatis vel refractis, tota dense breviterque stipitato-glandulosa. Bractæ inferiores in lacinulas longas filiformes dissectæ, superiores minores, anguste lanceolatae, subulatae, integræ vel bi-trifidæ. Flores numerosi, parvi, 6-8 mm. lati, pedicellis 4-8 mm. longis. Calyx campanulatus, inermis, separatis subconformibus, lanceolatis, acutis, mucronatis, integris, margine et intus canotomentosis. Petala alba, glabra, sepalis subæquilonga, spatulato-obovata, apice rotundato-sinuata, circa 4 mm. longa, 2 mm. lata. Stamina uniseriata, filamento compresso glabro, anthera parva, rotundata, glabra. Styli filiformes, glabri, stigmate vix conspicuo. Carpella glabra. Fructus ignotus.

KOÜY-TCHÉOU : Pin-fa [Cavalerie et Fortunat, 1903; n° 1355].

On ne peut guère rapprocher cette plante que du *R. elongatus* Sm., dont elle diffère considérablement par ses feuilles vertes et glabres en dessous, sauf sur les nervures, par sa panicule plus ample, couverte de très nombreuses glandes stipitées, et par ses stipules et ses bractées divisées en lanières filiformes. Le *R. ferox* Wall., qui rappelle aussi notre plante par la forme et la veination des feuilles, s'en éloigne beaucoup par l'inflorescence moins fournie, les fleurs plus grandes, les sépales externes pourvus d'appendices latéraux, les feuilles dentées en scie et l'absence complète de glandes stipitées sur les rameaux, les pétioles et l'inflorescence, qui sont velus-tomenteux.

Rubus chætophorus Card. sp. nova. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Acuminati*).

Species *R. acuminato* Sm. et *R. distento* Focke comparanda : a primo differt foliis basi plerumque distincte cordata, magis oblongis, acumine breviore, inflorescentia e racemis paucifloris, omnibus axillaribus composita, et tota planta setulis albo-flavescensibus, nonnullis pallide rubentibus et glandulam subdisciformem apice gerentibus obsita ; a secundo, cui inflorescentia magis similis, foliis longioribus, ramis aculeatis, setulosis, inflorescentia dense setulosa et stipitato-glandulosa, statimque filamentis glabris distincta¹.

TONKIN : environs de Bip, près de Tu-phap, dans les bois [Balansa, 1888 ; n° 3386].

RUBUS LAMBERTIANUS Ser. var. **glandulosus** Card. var. nova. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Acuminati*).

A forma genuina et var. *glabra* Hemsl. axis floriferis, pedunculis et calycibus glandulis minutis, stipitatis, truncatis, subhemisphaericis dense obsitis diversa.

YUNNAN : environs de Yunnan-sen [Ducloux, 1898 ; n° 632].

Rubus megalothyrsus Card. sp. nova. (*R. tephrodes* Franch. Pl. David., I, p. 108, non Hance). (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Paniculati*). .

1. Cette plante, ainsi que les autres espèces indochinoises suivantes, sera décrite en détail dans le cinquième fascicule du t. II de la *Flore de l'Indo-Chine*, qui paraîtra prochainement.

Frutex robustus, ramis teretibus sparse aculeatis, sicut petiolis tomento incano, appresso vestitis et setulis brevibus rubentibus glandulisque stipitatis inspersis, aculeis basi dilatatis, compressis, recurvo-falcatis. Folia simplicia, breviter petiolata ambitu subrotundata vel breviter ovata, basi cordata, 6-9 cm. longa, 5-9 cm. lata, plus minus distincte quinquelobata, lobo terminali multo majore, nunc obtuso, nunc breviter acutato, margine mucronato-crenata, supra viridia, sparse pilosa et interdum setulosa, nervis pubescentibus, subtus albo-tomentosa, petiolo 1-3 cm. longo, inermi vel parce et minute aculeato. Stipulae liberae, deciduae, pilosae, in lacinulas angustas, lineares, subulatas dissectae. Inflorescentia in paniculam amplam, pyramidatam vel subcorymbosam, ramosissimam, multifloram, terminalem disposita, ranis, pedunculis et calycibus dense pilosis et albo-tomentosis. Bracteæ et bracteolæ persistentes, pilosæ, pectinato-fimbriatae. Flores permulti, mediocres, circa 1 cm. lati, in pedunculis plerumque distincte et saepe duplo longioribus, pluribracteatis. Calyx inermis, cupula pelviformi, sepalis omnibus conformibus, triangulari-lanceolatis, integris, acutis, mucronatis, intus pubescentibus. Petala rosea, parva, subglabra vel dorso puberula, obovata, apice eroso-dentata, sepalis breviora, circa 4 mm. longa, 2-2,5 mm. lata. Stamina pluriseriata, stylis multo breviora, filamento compresso, glabro, anthera rotundata, vel rotundato-ovata, glabra. Styli longe filiformes, glabri, stigmate paululum dilatato, subbifido. Carpella in carpophoro valde piloso glabra, fertilia paucæ, matura succosa, drupacea, nigra, putamine corrugato.

CHINE : Kwangtung [Ford, n° 73]; province de Kiang-si, haies autour de Kin-kiang [David, 1868; n° 781].

Il me paraît impossible de rapporter cette plante, comme l'a fait Franchet, au *R. tephrodes* Hance, quoiqu'un échantillon récolté par Ford et qui est bien identique à ceux de David, ait été envoyé sous ce même nom au Muséum de Paris par le Musée de Kew. D'après la description originale de Hance, comme d'après celle de Focke (*Sp. Ruborum*, I, p. 50), le *R. tephrodes* est une Ronce de petite taille, suffrutescente, à inflorescence formée de thyrses disposés au nombre de 1 à 3 à l'aisselle des feuilles supérieures, à pédoncules de même longueur que les fleurs, sérigères et glanduleux, ainsi que les calices, caractères qui ne conviennent aucunement au *R. megalothrysus*.

Notre plante paraît, d'autre part, fort voisine du *R. ampliflorus* Lévl., d'après la figure photographique de cette espèce publiée par Focke dans son *Species Ruborum*, III, p. 29 [253], fig: 6 [93]; toutefois, Mgr Léveillé attribue à son espèce des pétales blancs et des étamines aussi longues que les sépales et plus longues que les styles, tandis que dans le *R. megalothrysus* les pétales sont roses, et les styles

dépassent longuement les étamines et les sépales, ces derniers dépassant eux-mêmes les étamines.

Dans l'herbier du Muséum, l'un des échantillons de l'abbé David a été étiqueté par O. Kuntze : « *R. paniculatus* Sm. var. *brevifolia* mihi » ; mais le *R. megalothrysus* ne diffère pas seulement du *R. paniculatus* par la forme des feuilles, mais aussi par ses fleurs plus petites et par ses stipules et ses bractées profondément et étroitement laciniaées, pectinées.

Rubus cinclidodictyus Card. sp. nova. (*R. pirifolius* var. *tomentosus*

O. Kze in herb. Mus. Par. et apud Franch. Pl. David, II, p. 37).
(Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Paniculati*).

Frutex robustus, sarmentosus, ramis longis, teretibus, glabris, fuscis, saepe albo-pruinosus, aculeis paucis, parvis, brevissimis, basi dilatatis, recurvis armatis vel subinermibus. Folia simplicia, in petiolo 1,5-4,5 cm. longo, glabro, subtus plerumque aculeis paucis recurvis praedito ovata vel rotundato-ovato, rarius oblonga, breviter acuminata, basi nunc rotundata, nunc leniter emarginata, nunc breviter attenuata, margine irregulariter serrata, 5-10 cm. longa, 3,5-9 cm. lata, supra viridia et glabra, subtus appresse incano-tomentosa et nervis basi flabellatis venulisque transversis fuscis plerumque glabris eleganter clathrato-reticulata. Stipulae libere, mox deciduae, glabrae vel subglabrae, ligulatae, apice incisae. Inflorescentia in paniculam pyramidatam, saepe amplam et valde ramosam, nunc laxam, nunc plus minus confertam, multifloram, terminalem disposita, ramis et pedunculis pubescentibus vel subtomentosis. Bracteae et bracteolee ovatae, oblongae vel subligulatae, pubescentes, apice incisae, demum deciduae. Flores numerosi, parvi, 6-8 mm. lati, breviuscule vel longiuscule pedunculati. Calyx inermis, externe cano-tomentosus, cupula brevissima, sepalis nunc omnibus conformibus, lanceolatis, integris, brevissime mucronatis, nunc 2 vel 3 apice bi- vel tridentatis, intus secus margines et apicem versus tomentosis, inferne glabris vel glabrescentibus, coloratis, atrorubris. Petala nulla. Stamina multa, uniseriata, stylis æquilonga, filamento gracili, filiformi, glabro, anthera rotundata glabra. Carpophorum valde pilosum. Styli filiformes, glabri, stigmate dilatato, capitato. Carpella fertilia pauca, matura ut videatur exsucca, apice puberula.

SU-TCHUEN : Ta-tsien-lou [Pratt, n° 153]; massif du Oua-pao-shan, vers 1200 m. [Dr Legendre, 1908; n° 401]. YUNNAN : Tchen-fong-chan [Delavay, 1894; n° 5079. Ducloux, 1901; n° 2015]; brousse de Ku-long-tchang, alt. 800 m. [Maire]. THIBET ORIENTAL : province de Moupine [abbé David, 1870].

Cette Ronce est certainement fort voisine du *R. chroosepalus*

Focke ; je ne pense pas, cependant, que l'on puisse la rattacher à cette espèce, à moins que l'on ne découvre plus tard des formes de transition. Les fleurs plus petites, les boutons non ou peu anguleux à la commissure des sépales, ceux-ci plus courts, beaucoup plus brièvement acuminés, souvent bifides ou trifides au sommet, tomenteux, mais non poilus, les bractées et les bractéoles plus larges et plus courtes, les feuilles non ou très légèrement cordées, les nervures primaires, secondaires et transversales, presque toujours glabres, au moins sur les feuilles adultes, et formant un réseau grillagé qui se détache vivement sur le tomentum de la face inférieure des feuilles, enfin les carpelles ne paraissant pas devenir charnus à la maturité, tels sont les caractères qui permettent de distinguer l'espèce nouvelle du *R. chroosepalus* Focke.

La plante récoltée par l'abbé David dans la province de Moupine, et que O. Kuntze a nommée *R. pirifolius* var. *tomentosus* est une forme à petites feuilles et à panicule petite, étroite et contractée ; mais elle ne diffère pas autrement des échantillons provenant d'autres régions. Franchet, tout en décrivant la plante de Moupine sous le nom que lui avait imposé O. Kuntze, a fait remarquer fort justement que son attribution au *R. pirifolius* Sm. paraissait très contestable. La description qu'a donnée Franchet de cette plante est très exacte, sauf sur un point : il mentionne l'existence de pétales blancs, dépassant à peine le calice ; or, il m'a été impossible de voir aucun pétales sur les échantillons originaux conservés dans l'herbier du Muséum et sur lesquels a été faite la description de Franchet, bien que j'aie eu soin de disséquer plusieurs fleurs en bouton.

Rubus ancistracanthus Card. *sp. nova.* (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Alceafolii*).

Species *R. alceafolio* Poir. affinis, a quo differt aculeis ramorum et petiolorum multo robustioribus, validis, basi valde dilatatis, compressis et hamato-recurvis, foliis longius petiolatis, limbo tenuiore non rugosis, lobis acutis et folio *Vitis vini-feræ* subsimilibus, denique inflorescentia e racemis parvis omnibus fere axillaribus composita.

TONKIN : vers Long-tcheou [Beauvais, 1895 ; n° 329].

Rubus dolichocladus Card. sp. nova. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Alceafolii*).

Frutex sarmenosus, ramis perlóngis, subflagelliformibus et apice noanunquam radicantibus, patenter villosis et aculeolis gracilibus, recurvis, plus minus numerosis armatis. Folia simplicia, in petíolo hirsuto, parce aculeolato, interdum subinermi, 3-6 cm. longo, suborbiculari-cordata, 5-9 cm longa et lata, basi profunde emarginata, quinquelobata, lobis rotundatis, terminali majore, toto ambitu margine crenatodentata pilosaque, supra sparse pilosa vel nervis puberulis exceptis subglabra, subtus molliter villosa et tomento tenui appresso, griseo vel canescente vestita, reticulata. Stipulae liberæ, mox deciduae, pilosæ, dissectæ, lacinulis filiformibus, subulatis, ciliatis. Inflorescentia axillaris. Bractæ palmato-dissectæ, stipulis subsimiles. Flores mediocres, vix 1 cm. lati, brevissime pedunculati, nunc in glomerulos, nunc in racemulos axillares dispositi. Pedunculi hirsuti, 2-5 mm. longi. Calyx campanulatus, cano-tomentosus et pilis strictis albescensibus vel pallide lutescentibus obsitus, sepalis intus tomentosis, externis 2 vel 3 latioribus, ovatis, acuminate, in dimidio superiore incisis, appendiculatis, internis lanceolatis, cuspidatis, integris. Petala alba, glabra, sepalis æquilonga, late obovata, circa 5 mm. longa, 3-3,5 mm. lata, apicem versus sinuato-erosula. Stamina multa, biseriata, intima breviora, filamento compresso, apice subulato, glabro, anthera rotundata, glabra. Styli filiformes, elongati, glabri, staminibus multo longiores, stigmate parum dilatato. Carpella omnino glabra, rugosa, exsucca?

YUNNAN : lisière des bois à Tchen-fong-chan, 1894 [Delavay]. CORÉE : île Quelpaert, forêts humides [Faurie, 1907 ; n° 1572 p. p., avec *R. Buergeri* Miq.]. Deux rameaux sans fleurs récoltés en 1914 par Faurie dans l'île Formose, l'un à Shinten (n° 62), l'autre à Arisan (n° 1369 p. p.) semblent bien appartenir également à cette espèce.

Je me suis demandé si cette plante ne serait pas le *R. Bodinieri* Lévl. et Van., du Kouy-tcheou, qui paraît, en tout cas, s'en rapprocher beaucoup, à en juger d'après la description et la figure qui en ont été publiées dans le *Bulletin de l'Académie internationale de Géographie botanique*, 1902, p. 97, et 1903, n° de mars; mais les auteurs attribuent à leur espèce une tige *volubile* (n'ont-ils pas voulu dire simplement *sarmenteuse*?), couverte d'une pubescence *rase* et *appliquée*, armée, ainsi que les pétioles, d'acicules rares, des fleurs toutes en glomérules axillaires, et des ovaires hispides à la base, caractères qui ne conviennent pas au *R. dolichocladus*, qui a la tige couverte de poils étalés et armée d'acicules généralement assez nom-

breux, les fleurs disposées les unes en glomérules, les autres en petites grappes axillaires, et les carpelles complètement glabres.

RUBUS RUGOSUS Sm. var. **cambodianus** Card. *var. nova*. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Rugosi*).

A forma genuina indica foliis supra dense pubescentibus antherisque longe barbatis diversus.

CAMBODGE : province Tpong, monts Kuang-kepoen [Pierre, 1870 ; n° 920].

Rubus blepharoneurus Card. *sp. nova*. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Rugosi*).

Species *R. hainanensi* Focke aliquantum similis, notis autem sequentibus facilime discernenda : foliis magis membranosis, supra lœvibus, nitidulis et, nervis dense ciliatis exceptis, glaberrimis, subtus, nervis villosis exceptis, glabris, floribus axillaribus, solitariis vel in racemo simplici, terminali, paucifloro, bracteisque multo minoribus, haud pectinato-fimbriatis, apice tantum inciso-dentatis.

COCHINCHINE : province de Bien-hoa, mont de Nui-chna-chang, 200-800 m. [Chevalier et Fleury, 1914 ; Chevalier, n° 29876].

Rubus khasianus Card. *sp. nova*. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Rugosi*).

Frutex. Ramus florifer unicis suppetens villosus, aculeis paucis parvis recurvulis præditus. Folia simplicia, longe petiolata, petiolo 6,5-8,5 cm. longo, villoso, parce aculeato, ovato-cordata, quinquelobata, lobis acutis, terminali longiore, omnibus margine sinuatis, lobulatis dentatisque, 12-15 cm. longa, 11-13 cm. lata, tenuia, utrinque viridia, supra vix rugosa sed pilis strictis basi incrassatis, fere tuberculatis inspersa, nervis dense pilosis, subtus pallidiora, reticulato-venosa, nervis venulisque pilosis. Stipulae liberæ, deciduae, palmato-dissectæ. Flores in glomerulos vel racemulos axillares et in racemum terminalem angustum dispositi, circa 1 cm. lati, breviter vel breviuscule pedunculati. Bractæ stipulis subsimiles, hirtæ, intus glabrae, apice in lacinulas angustas incisa. Pedunculi dense villosi. Calyx campanulatus, dense sericeo- et flavescenti-villosus, sepalis intus tomentosis, externis 3 triangularibus, apice inciso-dentatis, internis 2, angustioribus integris, acutis, paulo infra apicem mucronatis. Petala (alba?) suborbicularia, brevissime unguiculata, glabra, in dimidio superiore sinuato-erosula. Stamina multa, pluriseriata, filamento compresso apice subulato glabro, anthera rotundata, connectivo apice pilis paucis hirto. Styli filiformes glabri, stigmate bifido. Carpella glabra. Fructus ignotus.

INDE : Khasia, 3000-5000 ped. [Hooker et Thomson, n° 467, sub nom. *R. rugosus*, saltem in herb. Mus. Par.].

Cette espèce, qui a été confondue par Hooker et Thomson avec le *R. rugosus* Sm., s'en distingue très facilement par ses feuilles plus minces, à lobes plus prononcés, acuminés, aigus, non gaufrées, poilues mais non tomenteuses en dessous et hérissées en dessus de poils renflés à la base. Ce dernier caractère la rapproche du *R. fimbriiferus* Focke, mais elle en diffère par la forme des feuilles et des lobes, l'absence de tomentum à leur face inférieure, les stipules et les bractées moins étroitement et moins profondément lacinierées, etc.

Rubus annamensis Card. sp. nova. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Rugosi*).

Species *R. micropetalo* Gardn. ceylanico comparanda, a quo differt : ramis simu tomentosis pilosisque, foliis majoribus, penitus lobatis, lobis præsertim inferioribus majoribus, tomento paginae inferioris folii canescente nec ochraceo, panicula que majore et magis ramosa, floribus numerosioribus composita.

ANNAM : Nha-trang, massif du Tou-ha, alt. 300 m. [Krempf, 1912 ; n°s 1563 et 1566].

Cette espèce a aussi quelque ressemblance avec le *R. Hillii* F. Müll., d'Australie, mais celui-ci n'a que 3 lobes aux feuilles, et diffère en outre de l'espèce nouvelle par d'autres caractères.

Rubus Chevalieri Card. sp. nova. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Rugosi*).

A precedente ramis floriferis floccoso-tomentosis nec pilosis, foliis minoribus, firmioribus et subtus pallide lutescenti-tomentosis, inflorescentia minore, angustiore, pauciflora, denique sepalis brevioribus distinctus. A *R. micropetalo* Gardn. foliis penitus 3- vel 5-lobatis, lobis lateralibus majoribus, bracteis minoribus minusque longe fimbriatis, foliis minoribus, sepalisque margine integris, haud appendiculatis species facile discernenda.

ANNAM : Lang-bian, cascade d'Ankeroét près Dankia, 1400 m. [Chevalier, 1914; n° 30790].

Cette espèce présente aussi de grandes analogies avec le *R. cochin-*

chinensis Tratt., par les caractères floraux et le tomentum des rameaux florifères, de l'inflorescence et de la face inférieure des feuilles ; mais elle en diffère complètement par ses feuilles simples. On peut toutefois se demander si ce ne serait pas une forme gamophylle qui serait au *R. cochinchinensis* ce que le *R. Henryi* Hemsl. et Kze est au *R. bambusarum* Focke, d'après ce dernier auteur.

***Rubus nanopetalus* Card. sp. nova. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Rugosi*).**

Frutex.... Ramus florifer unicus suppetitus tomentoso-pilosus, inermis. Folia simplicia, breviter petiolata, petiolo dense tomentoso-villoso, vix 1 cm. longo, late ovata, basi rotundata vel lenissime emarginata, apice in acumen parvum breve abrupte constricta, obscure triloba, margine mucronato-dentata, 5-7 cm. longa, 4-5 cm. lata, supra nervis pilosis exceptis glabrescentia vel sparse pilosa, viridia, subtus cinereo-albido-tomentosa nervisque villosis. Stipulae deciduae.... Inflorescentia in paniculam parvam angustam, tomentoso-villosam, basi foliosam, in apice rami terminalem disposita. Bractae profunde palmatisectae, laciniulis anguste linearibus, pilosis ; bracteolae minores, minus laciniatae. Flores parvi, 6-8 mm. lati, in pedunculis villosis, 3-5 mm. longis. Calyx sericeo- et flavescenti-villosus, cupula brevissima, sepalis omnibus subconformibus, ovatis, breviter acuminatis, acutis, integris, intus et extra margine albo-tomentosis. Petala (alba?) minima, angustissime oblonga, basi sensim et longe unguiculata, apice acuta, integra, 1,5-2 mm. longa, 0,5-0,6 mm. lata. Stamina multa, pluriseriata, stylis æquiloniga, filamento subulato glabro, anthera rotundata glabra. Styli filiformes, glabri, stigmate dilatato, capitato. Carpella glabra. Fructus ignotus.

YUNNAN : Lao-tsou-te-outze [*Bons d'Anty*].

Les pétales sont encore beaucoup plus petits que ceux du *R. micro-petalus* Gardn., les sépales plus courts et tous entiers, les feuilles de forme très différente et brièvement pétiolées. Rappelle certaines formes du *R. glomeratus* Blume, mais s'en distingue facilement par la petiteur des pétales, les sépales courts et entiers, et les feuilles non ou à peine cordées à la base.

***Rubus obtusisepalus* Card. sp. nova. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Rugosi*).**

Frutex.... Ramus florifer unicus suppetens tomentosus, aculeolis perpaucis, minutis, recurvis praeditus. Folia simplicia, in petiolo tomentoso-villoso, inermi,

1,5-2,5 cm. longo ovata, basi truncata vel rotundata, acute acuminata, margine sinuata et crenato-dentata, 5,5-7,5 cm. longa, 3,5-4,5 cm. lata, supra nervis puberulis exceptis glabra et viridia, subtus appresse cano-tomentosa. Stipulae deciduae..... Bracteæ oblongæ, villosæ, apice inciso-dentatae, mox deciduae. Flores in racemos axillares multifloros ad 5 cm. longos et in paniculam angustam terminalem dispositi, mediocres, in pedunculis 5-6 mm. longis, villoso-tomentosis, omnes in ramo suppetito staminum abortu unisexuales, feminei. Calyx sericeo-tomentosus, cupula brevissima, sepalis omnibus conformibus, late ovatis, integris, obtusissimis, plerumque minutissime et brevissime mucronatis, intus tomentosis. Petala (alba ?) concava, glabra, late obocordata, basi unguiculata, 5-6 mm. longa, 3,5-4 mm. lata. Stamina abortiva, filamento brevissimo glabro, sepalo plus minus adhaerente, anthera nulla vel minima, obsoleta. Styli filiformes, glabri, stigmata minimo, haud dilatato et vix distincto. Carpella numerosa (saltem 60), glabra, oblonga, apice attenuata.

JAVA [*Commerson*].

Figurait, avec un autre échantillon qui paraît être une forme du *R. angulosus* Focke, sous le nom de *R. sundaeus* Blume, dans l'herbier d'Adrien de Jussieu, incorporé maintenant à l'herbier général du Muséum. Espèce bien distincte de tous les autres *Malachobatus* par ses fleurs unisexuées, et par ses sépales très obtus et entiers.

Rubus ochraceus Card. sp. nova. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*? ser. *Rugosi*? an sect. *Elongati*?).

Frutex..... ramis tomentosulis, sparse aculeatis, aculeis recurvis. Folia in petiolo aculeato, circa 4 cm. longo late ovata, basi truncata vel ad petiolum brevissime attenuata, acute acuminata, margine subsinuata et irregulariter dentata, 7-9 cm. longa, 5-6 cm. lata, supra nervis puberulis exceptis glabrescentia et viridia, subtus dense ochraceo-tomentosa. Stipulae deciduae, ex unica visa oblongo-lanceolatae, integræ. Flores (an omnes ?) in axillis foliorum solitarii, longiuscule pedunculati. Calyx utrinque viloso-tomentosus. Plura desiderantur.

TONKIN : province de Lao-kay, Cha-pa, 1400-1500 m. [Chevalier, 1913 ; n° 29452].

Le seul échantillon de cette Ronce que j'ai pu examiner ne portant que des débris de l'inflorescence, il est assez difficile d'établir les affinités réelles de cette espèce. Elle présente quelque analogie avec le *R. Vidali* Focke, mais en diffère par les feuilles plus larges, nullement lobées, ni en cœur à la base, et par les stipules oblongues-

lancéolées, entières; la forme des feuilles la rapproche du *R. Gentianus* Lévl. et Van., mais le pétiole plus long, le tomentum de la face inférieure des feuilles jaune d'ocre, et la forme des stipules l'en éloignent. Le mauvais état de l'échantillon ne permet pas de savoir s'il y a une inflorescence terminale.

Rubus axilliflorens Card. *sp. nova.* (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Rugosi*).

Frutex ramis dense et appresse rufo-villosis, aculeis sat numerosis, parvis, subrectis vel curvatis armatis. Folia simplicia, in petiolo 3-5 cm. longo, villosissimo, aculeis curvatis armato, profunde palmatilobata, basi cordata, lobis 5, acutis, margine subsinuatis et inaequaliter serratis, terminali majore, longius acuminato, duobus inferioribus minoribus, divergentibus, supra nervis pilosis exceptis glabrescentia et viridia, vix rugosa, subtus appresse gilvo- vel cano-tomentosa et nervis longe rufo-villosis, 8-11 cm. longa, 6,5-9 cm. lata. Stipulae liberæ, deciduae, latæ, suborbicularis, usque fere ad basim palmatisectæ, pilosæ, lacinulis angustis, linearibus, subpinnatifidis. Inflorescentia axillaris. Bractæ numerosæ, magnæ, usque 1 cm. latæ, orbicularis, stipulis subsimiles, sed minus profunde palmatisectæ, extra pilosæ, intus glabrae. Flores 1-1,5 cm. lati, in glomerulos axillares dispositi, brevissime pedunculati vel fere sessiles. Calyx extra totus pilis densis, longis, pallide rufescens, hirtus, fere usque ad basim divisus, sepalis duobus externis late ovatis, breviter acuminatis, apice incisis, caeteris angustioribus, integris. Petala alba, glabra, orbicularia, minute unguiculata, apice subsinuata, diam. 4 mm. Stamina multa, pluriseriata, filamento brevi, subulato, glabro, anthera rotundata vel subrotundata, glabra. Styli longe filiformes, glabri, staminibus multo longiores, stigmate bifido. Carpella matura succosa, putamine valde corrugato.

KOY-TCHEOU : San-chouen [*Cavalerie*, n° 3949 p. p.].

Cette espèce, voisine du *R. reflexus* Ker. s'en distingue par ses feuilles plus longuement pétiolées, à lobes aigus, à limbe plus mince et à peine rugueuses en dessus, par le tomentum de la face inférieure gris cendré ou blanchâtre, non fauve, et par les fleurs non réfléchies. Elle a aussi quelque ressemblance avec le *R. rufus* Focke, mais en diffère au premier abord par ses rameaux et ses pétioles densément velus, à poils apprimés, et ne présentant pas les longues soies flexueuses et étalées qui caractérisent l'autre espèce.

Rubus Lecomtei Card. *sp. nova.* (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Rufi*).

A *Rubo Feddei* Lévl. et Van. proximo foliis acuminatis, utrinque viridibus, subtus non cinereo-tomentosis, tantum villosulis jam primo visu distinctus.

TONKIN : Cha-pa [Lecomte et Finet, 1911; n° 590; Hautefeuille, n° 89].

Rubus polyadenus Card. *sp. nova.* (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Rufi*).

Species *Rubo Feddei* Lévl. et Van. quoque comparanda, sed foliis subpanduriformibus, setis glanduliferis ramorum et inflorescentiae multo longioribus, ramis paniculæ minus patulis, floribus majoribus sepalisque longe caudatis diversus.

TONKIN : col de Deo-ben, ligne de Lang-son, massifs calcaires [Lecomte et Finet, 1911; n°s 182 et 202].

La forme des sépales et la nature des soies donnent à cette espèce une analogie frappante avec le *R. phœnicolasius* Maxim., du Japon, mais elle en diffère essentiellement par ses feuilles simples, ses stipules libres et caduques, sa panicule très ample et très rameuse, etc.

Rubus farinaceus Card. *sp. nova.* (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Rufi*).

Frutex ramis fuscis, setis brevibus rubentibus, plerisque apice glanduliferis dense obsitis et aculeis sparsis, robustis, basi dilatatis, compressis, recurvo-falcatis armatis, partibus junioribus appresse cano-tomentosis. Folia simplicia, in petiolo 1-4 cm. longo, appresse cano-tomentoso, glandulis breviter stipitatis dense obtecto aculeisque paucis recurvis praedito, e basi cordata palmatilobata, lobis 5, acutis vel subacutis, duabus inferioribus minoribus, terminali majore et lobulato, omnibus margine mucronato-dentatis, 6-11 cm. longa, 5-10 cm. lata, supra nervis villosis exceptis glabrescentia et viridia, subtus appresse cano-vel cinereo-tomentosa, nervis venulisque fuscis pilosis et parce setuligeris reticulata. Stipulae liberae, mox deciduae, pilosæ, palmatisectæ, lacinulis paucis, anguste linearibus. Inflorescentia terminalis, multiflora, in paniculam amplam, ramosissimam, pyramidalem disposita, axi, ramulis pedunculisque villosis, dense breviterque stipitato-glandulosis. Bractæ oblongæ, incisæ. Flores permulti, vix 1 cm. lati, in pedunculo 8-15 mm. longo sæpe refracti. Calyx appresse cano-tomentosus, dense stipitato-glandulosus et setulosus, setulis rubentibus, cupula pelviformi, sepalis omnibus conformibus, breviter trianguli-lanceolatis, acutis, mucronatis, integris, intus albo-tomentosis. Petala (alba?) parva, glabra, fugacissima, obovata, integra vel apice sinuata, sepalis breviora, circa 3 mm. longa, 1,5-2 mm. lata. Stamina multa, pluriseriata, stylis multo breviora, filamento compresso, apice subulato, glabro, anthera rotun-

data, glabra. Styli filiformes, elongati, glabri, stigmate aliquid dilatato. Carpella glabra. Fructus ignotus.

KOUY-TCHEOU : San-chouen, alt. 1.500 m. [*Cavalerie*, n° 3948].

Cette espèce paraît voisine du *R. lanatus* Wall., de l'Inde, à en juger par la courte description que donne Hooker de cette dernière espèce ; mais la panicule ample, à rameaux très étalés, les soies glanduleuses courtes, les feuilles distinctement et assez profondément palmatilobées, enfin le calice couvert extérieurement d'un tomentum blanc, apprimé, et de soies raides, rougeâtres, les unes glandulifères au sommet, les autres aciculiformes ne permettent pas de réunir la plante de Chine à celle de l'Inde. L'indumentum du calice rappelle beaucoup celui que l'on observe chez le *R. Swinhæi* Hance, mais tous les autres caractères sont différents.

RUBUS RUFUS Focke var. *hederifolius* Card. var. *nova*. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Rufi*).

A forma genuina foliis tantum trilobatis, lobis latioribus et minus profundis haud lobulatis diversa.

WESTERN CHINA, shady places, 4.000 ft. [*Wilson*, 1903; *Veitch Exped.*, n° 3485].

Var. *palmatifidus* Card. var. *nova*.

A forma genuina differt lobis foliorum angustioribus, longioribus magisque profundis, omnibus lobulatis, sinibus acutioribus, stipulis bracteisque longissime laciniatis.

SU-TCHUEN ORIENTAL : bords des ravins à Mou-koua-keou, près de Tchen-keou-tin, alt. 1.000 m. [*Farges*, 1898; n° 1456]. KOUY-TCHEOU : Pin-fa [*Cavalerie*, 1907].

Ces deux formes représentent des variations en sens contraire.

Rubus *maschalanthus* Card. sp. *nova*. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Sozophylli*).

Frutex ramis floriferis, sicut petiolis, dense et appresse ferrugineo-tomentosis, aculeolis minimis sparsis præditis. Folia simplicia, magna, in petiolo 3-7 cm.

ongo, late cordato-ovata, margine mucronato-dentata et sinuato-lobulata vel distincte 3-5-lobata, lobis lateralibus rotundatis, terminali majore, acute acuminato, 12-17 cm. longa, 8,5-12 cm. lata, supra obscure viridia et subglabra, subtus dense et appresse ferrugineo-tomentosa. Stipulae liberæ, deciduae, Bracteæ lanceolatæ, subulatae, margine ciliato-dentatae. Flores (an semper?) in axillis foliorum solitarii, breviter pedunculati, demum refracti. Calyx, sicut pedunculus, dense sericeo-villosus et tomentosus, cupula pelviformi, sepalis subconformibus, ovatis, acutis vel obtusis. Petala (alba?) obovata, glabra, circa 5 mm. longa, 2,5-3 mm. lata. Stamina multa, pluriseriata, stylis breviora, filamento breviusculo, compresso, apice subulato, glabro, anthera rotundata, glabra. Carpophorus longe pilosus. Styli longe filiformes, elongati, glabri, stigmate paullum dilatato. Carpella glabra, fertilia pauca, succosa, putamine corrugato.

KOUY-TCHEOU, sans indication de localité [Cavalerie].

Voisine du *R. flagelliflorus* Focke, cette espèce en diffère par ses rameaux couverts d'un tomentum brunâtre, par ses feuilles plus grandes, la plupart distinctement lobées, plus fortement dentées, et par ses fleurs (toujours?) solitaires à l'aisselle des feuilles.

Rubus subumbellatus Card. sp. nova. (Subgen. *Malachobatus*, sect. *Moluccani*, ser. *Pacifici*).

Humilis. Radix fibrosa, in caudicem lignosam incrassata. Caulis suffruticosus, errectus, simplex, ut videtur hornotinus, 12-25 cm. longus, basim versus squamis nonnullis membranosis, oblongis, laciniatis praeditus, appresse villosus et aculeolis minimis sparsis, paucis, recurvis armatus vel subinermis. Folia simplicia, in petiolo 4-6 cm. longo appresse villoso et acuelolato orbiculari-cordata, palmitilobata, lobis 3 vel 5, saltem terminali acute acuminato, omnibus margine valde mucronato-dentatis, 7-10 cm. longa et lata, supra viridia et glabra, subtus dense et appresse cano-vel cinereo-tomentosa et villosa. Stipulae deciduae Inflorescentia terminalis, pauciflora, subumbellata, folio terminali longe superata. Bracteæ magnæ, oblongæ, dorso villosæ, apice profunde laciniatæ. Flores majusculi, pauci (in speciminibus suppetitis 4 vel 5), in pedunculis dense villosis, 7-10 mm. longis errecti vel inclinati. Calyx dense setaceo-vilosus et cano-tomentosus, cupula pelviformi, sepalis elongate lanceolatis, 2 vel 3 exterioribus apice incisis, interioribus sensim acuminatis, subulatis, integris. Petala alba, glabra, suborbicularia, breviter unguiculata, circa 8 mm. longa, 7 mm. lata. Stamina multa, pluriseriata, stylis breviora, filamento glabro basi compresso, apice subulato, anthera rotundata, apice longe barbata. Styli longe filiformes, glabri, stigmate bifido. Carpella glabra.

KOUY-TCHEOU : route de Pin-fa à Tou-chan, sous-bois [Cavalerie et Fortunat, 1905 ; n° 2433].

Espèce ressemblant beaucoup au *R. hypopitys* Focke, mais s'en

distinguant facilement par ses feuilles recouvertes sur la face inférieure d'un tomentum blanchâtre et à lobes (au moins le terminal) acuminés, aigus.

RUBUS KOEHNEANUS Focke var. **formosanus** Card. *var. nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Corchorifolii*).

A forma genuina lobis foliorum, præsertim terminali, longioribus et longius acuminatis, aculeisque ramorum, petiolorum et dorsi nervorum magis numerosis, validioribus et plerisque magis hamato-recurvis diversus.

FORMOSE : Thai [*Faurie*, 1914; n° 59].

RUBUS LEUCANTHUS Hance var. **villosulus** Card. *var. nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Leucanthi*).

A forma genuina foliis utrinque pubescentibus distinctus.

LAOS : Paklai, province de Luang-Prabang [*Thorel*, n° 3437].

RUBUS ROSEFOLIUS Sm. var. **formosanus** Card. *var. nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Rosæfolii*).

Foliolis firmioribus, angustioribus, longius acuminatis, fere glabris, nervi primarii dorso tantum parcissime pilosulis, petiolis, rachi et sepe costa primaria foliolorum dorso aculeis robustis et hamatis armatis, floribus majoribus, solitariis, et calice præsertim in cupula glandulis magnis, sessilibus, discoideis, lutescentibus prædicto a forma genuina diversus.

FORMOSE : Arisan, alt. 2.500 m. [*Faurie*, 1914; nos 41, 42].

Var. **polyphyllarius** Card. *var. nova*.

A var. præcedenti proxima foliolis mollioribus, magis numerosis (9 vel 11) penitus inciso-dentatis, et calice eglanduloso distinctus.

FORMOSE : Arisan, alt. 2.500 m. [*Faurie*, 1914; n° 34].

RUBUS PUNGENS Camb. var. **Fargesii** Card. *var. nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Pungentes*).

Rami, ramuli floriferi, petioli pedunculique aciculis multis, tenuibus, rectis,

ubulatis obsiti, aculeis recurvis destituti, eglandulesi; folia e 5 vel 7 foliolis parce villosis, elongatis, acuminatis composita.

SU-TCHUEN ORIENTAL : district de Tchen-keou-tin [Farges, n° 1405].

Var. *villosum* Card. *var. nova*.

Ramis aciculis quidem magis numerosis obtectis, ramulis floriferis, petiolis pedunculisque valde villosis et stipitato-glandulosis, foliisque minoribus, foliolis brevibus, obtusis vel breviter cuspidatis, crassioribus, supra obscure viridibus, utrinque villosissimis a var. præcedenti diversa.

SU-TCHUEN ORIENTAL : district de Tchen-keou-tin [Farges, n° 1405 bis].

Var. *ternatus* Card. *var. nova*.

Diffr. a var. *Fargesii* : foliis ramorum floriferorum omnibus ternatis, foliolo terminali maximo, basi rotundata vel leviter cordata, saepe tam lato quam longo, et plerumque duobus lobulis lateralibus praedito, ramulis floriferis longioribus, sicut petiolis et pedunculis stipitato-glandulosis, sepalisque longissime filiformi-caudatis.

SU-TCHUEN ORIENTAL : district de Tchen-keou-tin [Farges, n° 749].

Rubus Soulieanus Card. *sp. nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Pungentes*).

Frutex ramis rubentibus, villosis et stipitato-glandulosis, interdum glabrescentibus, aculeis basi dilatatis, rectis, subulatis armatis. Ramuli floriferi 2-6 cm. longi, basi squamas perulae gerentes, sicut petoli pedunculique villosi, stipitato-glandulosi et aculeolis sparsis recurvis rectisve armati. Folia ternata, 3-5 cm. longa, foliolis omnibus obtusis, inciso-dentatis, utrinque viridibus et villosulis, lateralibus ovatis, basi subcuneatis, breviter petiolulatis vel subsessilibus, circa 15 mm. longis, 8-10 mm. latis, terminali multo longius petiolulato, majore et latiore, 20-25 mm. longo, 15-20 mm. lato, plerumque lobulatulo, basi rotundato. Stipulae e basi petoli orte, lineares, pilosæ et stipitato-glandulosæ. Flores 2-4 in apice ramorum, interdum uno vel duobus axillaribus comitati, circa 15 mm. lati, in pedunculo 5-10 mm. longo errecti, inclinati vel nutantes; bracteæ linear-lanceolatae, stipulis subsimiles. Calyx villosulus, stipitato-glandulosus, aculeolis sparsis, rectis, aciculiformibus praeditus, cupula pelviformi, sepalis omnibus subsimilibus, triangulari-lanceolatis, acute acuminatis, integris, intus villosis vel pubescentibus.

Petala rosea vel purpurea, erecta, sepalis breviora, glabra, obovata, late unguiculata, integra, 6-7 mm. longa, 4-4,5 mm. lata. Stamina multa, biseriata, stylis subæquilonga, æquilonga vel longiora, filamento glabro, compresso, apice subulato, anthera subrotundata glabra. Styli glabri, subclavati. Carpella glabra. Fructus ignotus.

THIBET ORIENTAL : province de Batang, Yargong [*Soulié*, 1903 et 1904; n°s 3158, 3629].

C'est certainement du *R. stans* Focke, de la même région, que cette espèce se rapproche le plus; elle en diffère par ses folioles ovales et non suborbiculaires, la terminale longuement pétiolulée, par ses fleurs plus petites, et par son calice aciculé.

Rubus pseudopileatus Card. *sp. nova.* (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Pungentes*).

Frutex ramis glabris, teretibus, fuscis, aculeis paucis robustulis, basi dilatatis, subrectis armatis, sed superne inermibus. Ramuli floriferi 3-7 cm. longi, basi squamas perulæ gerentes, puberuli vel glabrescentes, sicut petiolus et rachis foliorum aculeis curvatalis prædicti. Folia in singulis ramulis floriferis pauca, inferiora minora, superiora majora, supremum maximum, cum petiolo usque 20 cm. longum, igitur toto ramulo multo longius, omnia quinato-pinnata, foliolis ovatis vel ovato-lanceolatis, acute acuminatis, margine grosse et subduplicato-dentatis, supra viridibus et glabris vel subglabris, subtus, nervis villosulis exceptis, glabris et albidis, lateralibus sessilibus vel subsessilibus, in folio supremo 4-6 cm. longis, 2-4 cm. latis, terminali longe petiolulato, plerumque majore et latiore, basi rotundata, interdum subcordata, 6-9 cm. longo, 4-7 cm. lato. Stipulæ e basi petioli ortæ, longe lineari-lanceolatæ, subulatæ, integræ, exterius pilosæ. Flores 2-4, in axilla folii supremi pseudolaterales, reverâ terminales, in racemulo subumbellato dispositi, 12-15 mm. lati, in pedunculis 5-12 mm. longis, pubescentibus inermibus vel parce aculeolatis primum erecti, post anthesim inclinati vel reflexi; bractæ stipulis subsimiles sed minores. Calyx exterius rubens, puberulus vel glabrescens, cupula pelviformi, sepalis late triangulari-lanceolatis vel subovatis, acutis obtusisve, mucronatis, interdum dorso parcissime aculeolatis, intus et extra secus margines cano-tomentosis. Petala rubra, erecta, sepalis breviora, e basi longe unguiculata 2 mm. longa, 1 mm. lata abrupte in laminam orbicularem circa 4 mm. latam integrum vel subcrenulatum expansa, dorso lineato-pilosa. Stamina multa, pluri-seriata, stylis æquilonga vel longiora, filamento glabro vel villosulo, compresso, apice subulato, anthera ovata vel subrotundata glabra. Styli filiformes, basi pilosi, cæterum glabri, stigmate vix dilatato. Carpella pubescentia, apice pilosa, putamine corrugato.

SU-TCHUEN ORIENTAL : district de Tchen-keou-tin, alt. 2.000 m.
[*Farges*. n°s 71 p. p., 508].

Les fleurs plus petites, les pétales pourpres, brusquement onguiculés, les pédoncules pubescents, les carpelles velus mais non tomentueux permettent de distinguer facilement cette espèce nouvelle du *R. pileatus* Focke, auquel elle ressemble beaucoup par le mode d'inflorescence et de ramification, la forme des folioles, etc.

RUBUS LASIOSTYLUS Focke, var. **villosus** Card. var. *nova*. (Subgen. *Idiobatus*, sect. *Pungentes*).

A forma genuina ramis floriferis, pedunculis et calycibus villosissimis, stipulis, bracteis sepalisque haud coloratis, sepalis angustioribus, in cuspidem filiformem longiorem sensim attenuatis, foliisque ramorum floriferorum omnibus ternatis, foliolo terminali trilobato distinguitur.

SU-TCHUEN ORIENTAL : district de Tchen-keou-tin [Farges].

Rubus eriococcus Card. sp. *nova*. (Subgen. *Idiobatus*, sect. *Pungentes*).

Frutex ramis fuscis, glabris, nitidis, aculeis parvis, reflexulis, sat numerosis instructis, superne autem inermibus. Ramuli floriferi 5-10 cm. longi, basi squamas perulæ gerentes, sicut petiolus et rachis foliorum pubescentes et aculeolis paucis recurvulis armati. Folia in singulis ramulis floriferis pauca (plerumque 4), cum petiolo 5-10 cm. longa, quinato-pinnata, foliolis lanceolatis, acute acuminatis, profunde inciso- et duplicato-dentatis, supra viridibus et pilosulis, subitus dense et appresse albo-tomentosis, lateralibus basi subcuneatis, sessilibus vel subsessilibus, 3-4,5 cm. longis, 1,5-2,5 cm. latis, terminali majore et latiore, interdum lobulato, basi paullum angustato vel subrotundato, 4-5 cm. longo, 2,5-3 cm. lato, longe petiolulato. Stipulae e petioli basi ortæ, anguste lanceolatae, sensim acuminatae, 10-15 mm. longæ, integræ, margine pilosæ. Flores 3 vel 4, in racemulo terminali folio supremo longe superato dispositi, in pedunculis pubescenti-villosis, 5-10 mm. longis suberecti vel inclinati, demum reflexi, calyce expanso circa 2 cm. lati; bracteæ ovatae vel lanceolatae, dorso et margine pilosæ. Calyx exterius totus villosus, cupula pelviformi, sepalis omnibus conformibus, trianguli-lanceolatis, plus minus abrupte et longe caudatis, integris, intus albo-tomentosis. Petala purpurea, late obovata, haud vel vix unguiculata, margine sinuato-crenulata, villosula, circa 7 mm. longa, 5 mm. lata. Stamina multa, pluriseriata, stylis æquilonga, filamento glabro, compresso, apice subulato, anthera ovata, glabra. Styli filiformes, inferne longe pilosi, superne subglabri, stigmate parum dilatato. Carpella dense rufo- vel lutescenti-lanuginosa, matura succosa.

SU-TCHUEN ORIENTAL : district de Tchen-keou-tin, alt. 1.400 m.
[Farges, n° 39 p. p.].

Voisine des *R. lasiostylus* et *eucalyptus* Focke, de la même région, cette espèce s'en distingue facilement par ses pédoncules, pétioles et rachis très pubescents, ses fleurs plus petites, à calice velu sur toute la face externe, enfin par ses drupéoles couvertes de poils laineux, gris, jaunâtres ou brunâtres, et non d'un tomentum blanc. Elle diffère en outre du *R. lasiostylus* par les feuilles des rameaux florifères presque toutes à 5 folioles, et du *R. eucalyptus* par l'absence complète de glandes stipitées sur les rameaux et les pédoncules, et par les stipules et les bractées plus larges, les dernières persistantes.

RUBUS INOPERTUS Focke var. **echinocalyx** Card. var. *nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Nivei*).

A forma genuina calyce præsertim apicem sepalorum versus aculeis aciculiformibus, lutescentibus, numerosis armato diversa.

YUNNAN : Long-ki [Delavay, 1894].

RUBUS LASIOCARPUS Sm. var. **ectenothrysus** Card. var. *nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Nivei*).

Thyrso angusto elongato, ramulis pedunculisque brevibus, calyce minus tomentoso, margine sepalorum excepto tantum pubescente, foliisque foliolis numerosis (9) angustis a cæteris formis speciei diversus.

SU-TCHUEN OCCIDENTAL : massif du Oua-pao-shan, alt. 2.500 m. [Dr Legendre, 1908].

RUBUS COREANUS Miq. var. **tomentosus** Card. var. *nova*. (*R. parvifolius* Franch. Pl. David., II, p. 38, non L. fil.). (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Nivei*).

A forma typica foliolis subtus albo-tomentosis, et calice exterius magis tomentoso differt.

WESTERN HUPEH [Wilson, 1900; n° 87 p. p.]. THIBET ORIENTAL : province de Moupine, haies [David, 1869]; Tsekou, Gniapatong [Soulié, 1895; n° 1510 p. p.]. SU-TCHUEN ORIENTAL : district de Tchen-keou-tin [Farges].

Les échantillons récoltés par David dans la province de Moupine ont les rameaux florifères pubescents et les folioles plus larges, plus courtes et assez poilues en dessus. C'est à tort que Franchet a rapporté cette forme au *R. parvifolius* L. fil. ou *R. triphyllus* Thunb.; elle est bien distincte de cette espèce par les feuilles des rameaux florifères presque toutes à 5 folioles, celles-ci de forme différente, par ses fleurs en petits corymbes ombelliformes latéraux longuement dépassés par la feuille terminale, ses pédoncules plus courts, inermes, etc. On comprend difficilement que Franchet ait pu dire que « cette forme ne diffère pas de celle qu'on trouve communément au Japon », car il y a, dans l'herbier du Muséum, de nombreux échantillons japonais du *R. triphyllus*, nommés par Franchet lui-même, et qui ont toutes les feuilles des rameaux florifères ternées et une inflorescence bien différente.

RUBUS TRIPHYLLUS Thunb. var. **subconcolor** Card. *var. nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Nivei*).

A forma genuina foliolis subtus pubescentibus, viridibus, pallidioribus, nec tomentosis diversa.

FORMOSE : environs de Taipeh et de Kelung [Faurie, 1903; n°s 137 et 138].

RUBUS KUNTZEANUS Hemsl. var. **glandulosus** Card. *var. nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Thyrsidæi*).

A forma typica calyce glandulis stipitatis numerosis, e villositate emergentibus obsito differt.

HUPEH [Henry, n° 6096 B]. SZECHWAN : S. Wushan [Henry, n° 6096 C]. WESTERN CHINA : Patung [Wilson, n° 1558]. SU-TCHUEN ORIENTAL : district de Tchen-keou-tin [Farges, n° 1149 ter]. KOUY-TCHEOU : Pin-fa, bois [Cavalerie et Fortunat, 1905, n° 2390 p. p.].

Rubus adenocalyx Card. *sp. nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Thyrsidæi*).

Frutex ramis primariis et floriferis pubescentibus, aculeis e basi compressa valde dilatata abrupte cuspidatis, recurvulis vel rectis, robustulis. Rami floriferi in speciminiibus suppetitis 25-35 cm. longi. Folia infima et suprema ramorum floriferorum ternata, cætera majora, quinato-pinnata, 10-12 cm. longa, foliolis lanceolatis, basim versus angustatis, apice acute acuminatis, margine grosse mucronato-dentatis, supra, nervis puberulis exceptis, glabris et viridibus, subtus dense et appresse cano- vel gilvo-tomentosis, lateralibus breviter petiolulatis, 4-5 cm. longis 1,5-2 cm. latis, terminali majore et latiore, interdum sublobulato, longe petiolulato, petiolo et rachi inermibus vel aculeolis paucis recurvis instructis. Stipulae e basi petioli ortæ, filiformes, pilosæ. Inflorescentia in apice ramorum terminalis, breviter paniculata, basi uno vel duobus foliis ternatis, et altius bracteis magnis, foliaceis, longe et anguste lanceolatis vel sublinearibus, quam pedunculis longioribus prædicta, racchi et pedunculis patenter villosi. Flores sat numerosi, mediocres, 8-12 mm. lati in pedunculis patentí-divaricatis, 8-10 mm. longis, bracteolis minutis, lanceolatis instructis. Calyx exterius totus pilis pallide lutescentibus plerisque apice glanduligeris obsitus, cupula brevissima, depressa, subumbilicata, sepalis omnibus late et breviter triangulari-ovatis, integris, mucronatis, intus puberulis. Petala (alba ?) basi unguiculata, deinde abrupte dilatata et orbicularia, minute eroso-dentata, glabra, circa 4 mm. longa, 3 mm. lata. Stamina uniseriata, filamento brevi, glabro, compresso, apice subulato, anthera ovata vel subrotundata, glabra. Styli breviter filiformes, glabri, stigmate vix dilatato, subbifido. Carpella apice puberula, matura succosa, putamine foveolata.

SU-TCHUEN ORIENTAL : district de Tchen-keou-tin [Farges].

Espèce se rapprochant du *R. Kuntzeanus* Heimsl. et particulièrement de la var. *glandulosus* Card., mais s'en distinguant facilement par les feuilles des rameaux florifères pour la plupart à 5 folioles plus petites et plus étroites, par le thyrse plus court, plus large et plus ramifié, pourvu vers sa base d'une ou de deux feuilles ternées, et plus haut de longues bractées foliacées dépassant les pédoncules, enfin par le calice presque complètement dépourvu extérieurement de tomentum ou de villosité, en dehors des poils glanduleux.

Rubus eriocalyx Card. *sp. nova.* (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Thysidæi*).

Frutex ramis fuscis, glabrescentibus, parce aculeatis. Ramuli floriferi basi squamas perulæ gerentes, 10-15 cm. longi, sicut petioli pubescentes, parce aculeolati vel inermes. Folia ramulina cum petiolo 5-10 cm. longa, quinato-pinnata, foliolis ovato-lanceolatis, plus minus acuminatis, margine mucronato- et subduplicato-serratis, supra viridibus, fere glabris vel sparse pilosis, subtus appresse cano-tomentosis, lateralibus breviter petiolulatis vel sessilibus, 1,5-3,5 cm. longis, 1-1,5 cm. latis, terminali majore et latiore, sat longe petiolulato. Stipulae e basi petioli ortæ

longe et anguste lineares, subulatæ, dorso pilosæ. Inflorescentia in apice ramulorum terminalis, breviter racemosa, saepe nonnullis floribus axillaribus concomitata, et folio supremo superata, dense villosa sed omnino eglandulosa, bracteis angustis, sublinearibus, pilosis, apice nunc subulatis, nunc bi- vel trifidis, pedunculis æquilongis vel longioribus instructa. Flores 10-15, calyce expanso circa 6-10 mm. lati, in pedunculis patentí-divaricatis, 5-6 mm. longis. Calyx exterius totus dense lanuginoso-villosus, cupula brevissima, depressa, subumbilicata, sepalis omnibus late et breviter triangulari-lanceolatis, integris, mucronatis, intus villosis. Petala (alba?) basi unguiculata, deinde abrupte dilatata et orbicularia, subglabra, minute eroso-crenata, circa 4 mm. longa, 3 mm. lata. Stamina biseriata, filamento glabro compresso, apice subulato, anthera ovata vel subrotundata, glabra. Styli breviter filiformes, basi pilosi, cæterum glabri, stigmate parum dilatato. Carpella juniora dense albo-villosa.

HUPEH : Ichang [Heury, n° 4041, sub nom. : *Rubus aff. R. parvifolio* L., in Herb. Mus. Par. ; n° 5921 a, sub nom. : *R. foliolosus* Don, in Herb. Mus. Par.].

On peut comparer cette espèce au *R. flosculosus* Focke, au *R. Kuntzeanus* Hemsl. et au *R. adenocalyx* Card. Elle diffère du premier par ses fleurs plus grandes, portées sur des pédoncules plus épais, par ses calices couverts extérieurement de poils laineux, jaunâtres, et non d'un tomentum blanc, apprimé, par ses grappes couvertes également sur le rachis et les pédoncules de poils étalés, enfin par ses bractées souvent bifides ou trifides au sommet ; du second par ses feuilles presque toutes à 5 folioles plus petites, et par ses inflorescences beaucoup plus petites, courtes et à fleurs moins nombreuses ; du troisième enfin par ses inflorescences plus petites, plus étroites, à peu près simples, non feuillées, ses bractées plus petites, ainsi que les fleurs, et son calice très velu, mais non glanduleux.

Rubus ischyracanthus Card. sp. nova. (Subgen. *Idavobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Afro-idæi*).

Frutex ramis angulosis, parce pilosis vel subglabris, aculeis validis, compressis et basi valde dilatatis, recurvulis armatis, nec non aculeolis minimis, sparsis inspersis. Folia ternata, longe petiolata, cum petiolo valido, supra valde canaliculato, pubescente, parce aculeato 13-18 cm. longa, foliolis late ovatis, basi rotundatis, apice sat abrupte acuminatis vel subcaudatis, margine profunde sed inæqualiter serratis, utrinque pilosulis et viridibus, subtus pallidioribus, lateralibus breviter petiolulatis, 6-9 cm. longis, 3-6 cm. latis, terminali majore et latiore, longe petio-

lulato; folia superiora 3-6, minora, unifoliolata, breviter petiolata. Stipulae e petioli basi ortae, linear-lanceolatae, pilosulae. Flores plerumque 3 in ramulis axillaribus, 5-7 cm. longis, aculeatis, aut aphyllis aut superne uno vel duobus foliis parvis, simplicibus, lanceolatis instructis, et magis numerosi paniculam corymbiformem in apice ramorum efformantes; vel, si mavis, flores in paniculam elongatam, compositam, foliosam dispositi, calyce expanso circa 15 mm. lati; bracteae lanceolatae, integræ, pilosæ; pedunculi stricti, crassiusculi, hirsuti et saepe stipitato-glandulosi, 10-15 mm. longi. Calyx usque fere ad basim fissus, sepalis post anthesim reflexis, ovato- vel triangulari-lanceolatis, mucronatis, exterius pilosis, intus griseo-tomentosis. Petala adsunt, sed tantum fragmentis nota. Stamina multa, pluriseriata, filamento gracili, subulato, glabro, anthera rotundata glabra. Styli breviter filiformes, glabri, stigmate vix dilatato. Carpella sat numerosa, glabra, matura ut videtur parum succosa, siccitate foveolata, dorso carinata.

JAPON : plaine de Sapporo [Faurie, 1888, n° 2914].

Cette espèce nouvelle appartient à un groupe qui n'était pas encore représenté en Extrême-Orient, celui des *Afro-idæi*, et qui ne comptait même qu'un seul représentant en Asie, le *R. Petitianus* A. Rich., espèce d'Abyssinie, retrouvée par Deflers en Arabie; ce groupe est caractérisé par le calice à divisions atteignant presque la base. L'espèce nouvelle est voisine du *R. Petitianus*, mais elle s'en distingue au premier abord par ses rameaux anguleux, non tomenteux, seulement un peu pubescents ou même presque glabres, ainsi que les pétioles, par les aiguillons des rameaux principaux plus robustes, par les fleurs moins nombreuses et pour la plupart portées, au nombre de trois, à l'extrémité de petits rameaux axillaires, enfin par les feuilles supérieures des axes primaires unifoliolées.

RUBUS FASCICULATUS Duthie var. *tomentosus* Card. var. *nova*.
(Subgen. *Idæobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Elliptici*).

A forma genuina differt foliolis subtus appresse cano-tomentosis, quo charactere ad *R. ellipticum* Sm. accedit, foliolis autem sat longe acuminatis, floribus in glomerula axillaria aggregatis sepalisque acute acuminatis ab hoc facile dignoscitur.

YUNNAN : Hay-y, près Lou-lan [P. Ngueou, 1907 ; Ducloux, n° 5147].

RUBUS CHINENSIS Franch. var. *concolor* Card. var. *nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Euidæi*).

A forma typica foliolis tenuioribus, subtus haud tomentosis, viridibus et fere glabris dignoscenda.

YUNNAN : Ma-eul-chan [*Delavay*, 1889].

RUBUS MESOGAEUS Focke var. **incisus** Card. var. *nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Euidæi*).

Foliolis minoribus, terminali profunde inciso-lobulato et quidem distincte trilobato, foliisque nonnullis quinatis a forma genuina diversa.

YUNNAN : San-kia, région de Kiao-kia [*S. Ten*, 1909 ; *Ducloux*, n° 6200].

RUBUS SUBORNATUS Focke var. **concolor** Card. var. *nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Euidæi*).

A forma typica foliolis supra magis pilosis, subtus viridibus et non tomentosis, interdum 5 in foliis inferioribus ramorum floriferorum, sepalis exterius rubentibus carpellisque glabris diversa.

YUNNAN : Ma-eul-chan, forêts, vers 3.000 m. [*Delavay*, 1889].

RUBUS SACHALINENSIS Lévl. var. **macrophyllus** Card. var. *nova*. (Subgen. *Idæobatus*, sect. *Idæanthi*, ser. *Euidæi*).

Habitu robustiore, foliolis magnis, usque 10 cm. longis et 5-8 cm. latis, terminali basi cordata, inflorescentiaque multiflora, elongata, foliosa varietas peculiaris et a forma genuina valde distincta.

JAPON : collines au bord de la mer près d'Otaru [*Faurie*, 1888, n° 3122].

Cette forme s'éloigne tellement du type par l'aspect général, qu'on peut croire, à première vue, qu'il s'agit d'une espèce distincte ; mais un examen attentif ne révèle aucun caractère suffisant pour justifier une distinction spécifique.
